
Interrogation n°6 - Sujet A

Exercice 1. 1. Donner le domaine de définition D , le domaine de dérivabilité et l'expression de la dérivée de Arcsin .

2. Soit $x \in D$. Simplifier $\cos(\text{Arcsin}(x))$.

3. Tracer l'allure de la courbe représentative de Arcsin . On fera apparaître les valeurs remarquables -1 , 0 et 1 .

Exercice 2. Simplifier, en justifiant soigneusement, $\text{Arccos}\left(\cos\left(\frac{11\pi}{3}\right)\right)$.

Exercice 3. Préciser un intervalle D d'amplitude maximale sur lequel l'équivalence suivante est vraie :

$$\forall (a, b) \in D^2, \quad \cos(a) = \cos(b) \iff a = b$$

Interrogation n°6 - Sujet B

Exercice 1. 1. Donner le domaine de définition D , le domaine de dérivabilité et l'expression de la dérivée de Arccos .

2. Soit $x \in D$. Simplifier $\sin(\operatorname{Arccos}(x))$.

3. Tracer l'allure de la courbe représentative de Arccos . On fera apparaître les valeurs remarquables -1 , 0 et 1 .

Exercice 2. Simplifier, en justifiant soigneusement, $\operatorname{Arcsin}\left(\sin\left(\frac{13\pi}{3}\right)\right)$.

Exercice 3. Préciser un intervalle D d'amplitude maximale sur lequel l'équivalence suivante est vraie :

$$\forall (a, b) \in D^2, \quad \sin(a) = \sin(b) \iff a = b$$